

Hibah Pengabdian bagi Pembangunan Masyarakat  
Perjanjian No: III/LPPM/2013-03/5-PM

## **LAPORAN AKHIR**

### **HIBAH PENGABDIAN BAGI PEMBANGUNAN MASYARAKAT KOMUNITAS IBU BELAJAR MATEMATIKA (IbM) DI SDN CIUMBULEUIT 3**



**Disusun Oleh:**

**Livia Owen, S.Si., M.Si. (Ketua)**

**Farah Kristiani, S.Si., M.Si.**

**Dr. Ferry Jaya Permana**

**Liem Chin, S.Si., M.Si**

**Taufik Limansyah, S.Si, M.T.**

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Katolik Parahyangan  
2013**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	2
Abstrak .....	3
Bab 1. Mitra Kegiatan .....	4
Bab 2. Persoalan Mitra Kegiatan .....	6
Bab 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian .....	7
Pembuatan bahan ajar .....	7
Tahap sosialisasi .....	9
Tahap pelaksanaan .....	10
Sampai saat ini sudah 20 topik yang kami bahas. Kegiatan IbM untuk SDN Ciumbuleuit 3 akan berlangsung sampai akhir November karena awal Desember SDN Ciumbuleuit 3 akan melangsungkan ujian semester. ....	12
Bab 4. Hasil .....	13
Bab 5. Kesimpulan dan Saran .....	14

## **Abstrak**

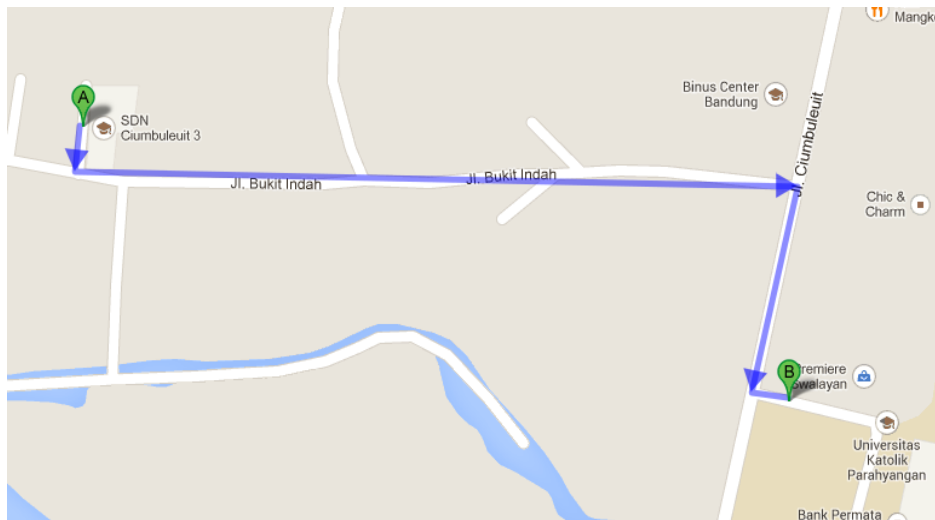
Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh kelompok dosen dan mahasiswa jurusan Matematika UNPAR untuk kedua kalinya. Sebelumnya kami telah mengadakan dengan SD mitra SDN Bandung Baru 1, SDN Bandung Baru 2, SDN Ciumbuleuit 4 pada tahun 2012. Program ini berupa pelatihan dan pendampingan bagi komunitas ibu untuk belajar Matematika yang biasanya dianggap sulit. Merujuk pada Millennium Development Goals (MDGs) yang dideklarasikan oleh PBB tahun 2000, pendidikan dasar, kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan adalah dua diantara delapan tujuan milenium tersebut. Ibu merupakan salah satu faktor penting dalam pendidikan anak-anak, namun kadang karena belum setaranya kesempatan pendidikan bagi perempuan mengakibatkan akses untuk memasuki lapangan kerja tidak mudah demikian pula untuk keterlibatan dalam pendidikan anak-anak mereka. Komunitas Ibu Belajar Matematika (IbM) adalah suatu program pengabdian kepada masyarakat yang ditujukan kepada kelompok ibu-ibu yang memiliki putera-puteri yang sedang belajar ditingkat sekolah dasar. Melalui program IbM ini, kami ingin membantu pihak sekolah, khususnya SDN Ciumbuleuit 3, untuk menumbuhkan dan mengembangkan minat siswa dalam mempelajari matematika dengan mengubah pandangan bahwa belajar matematika adalah menyenangkan. Pada program IbM ini dilakukan revisi dari modul sebelumnya dan penambahan beberapa modul baru.

## Bab 1. Mitra Kegiatan

Mitra kegiatan program IbM tahun 2013 adalah SDN Ciumbuleuit 3, yang berlokasi di Jl. Bukit Indah No 12, Kelurahan Ciumbuleuit, Kecamatan Cidadak, Kota Bandung 40141.



Sekolah dasar tersebut sangat dekat dengan kampus Universitas Katolik Parahyangan yang juga berada di kelurahan Ciumbuleuit. Keberadaan sekolah tersebut memberikan manfaat besar bagi masyarakat dalam memperoleh layanan pendidikan dasar yang terjangkau bagi putra-puteri mereka.



Dari hasil meninjau ke lokasi, dan melakukan survei sederhana dan wawancara dengan kepala sekolah, guru, serta orang tua siswa, SDN Ciumbuleuit 3 memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Hampir seluruh siswa berasal dari masyarakat yang tinggal di sekitar kelurahan Ciumbuleuit.
- 2) Ibu adalah pihak yang paling sering ditanya dan diminta bantuan oleh putera-puterinya ketika mereka mengalami kesulitan belajar di rumah. Respon negatif ibu terhadap suatu mata pelajaran besar dampaknya bagi anak.
- 3) Jika dibandingkan dengan SD mitra tahun 2012 yaitu SDN Bandung Baru 1, SDN Bandung Baru 2, SDN Ciumbuleuit 4, status ekonomi di SDN Ciumbuleuit 3 lebih baik. Pada umumnya ayah yang bekerja mencari nafkah, sedangkan para ibu tidak bekerja di sektor formal dan memiliki banyak waktu luang ketika mengantar anaknya ke sekolah
- 4) Jumlah kelas di SDN Ciumbuleuit 3 sangat terbatas untuk jumlah siswa yang cukup banyak sehingga kegiatan belajar harus dibagi dalam 2 shift yaitu shift pagi (07.30-09.30) dan shift siang (09.30-12.00). Dan setiap minggunya mereka bergantian shift, contohnya minggu ini kelompok A masuk pagi sedangkan kelompok B masuk siang, lalu minggu depan kelompok B masuk pagi sedangkan kelompok A masuk siang.

## **Bab 2. Persoalan Mitra Kegiatan**

Seperti yang telah disebutkan pada bab 1, jumlah kelas di SDN Ciumbuleuit 3 sangat terbatas sehingga tidak ada ruang khusus bagi kegiatan penunjang belajar lainnya. Sedangkan masalah yang dihadapi oleh pihak mitra selama ini yang berkaitan dengan prestasi belajar siswa adalah :

- 1) Kurang optimalnya prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran matematika, mata pelajaran matematika dirasakan sulit dan kurang diminati oleh siswa.
- 2) Rendahnya keterlibatan orang tua siswa dalam membantu putera-puteri mereka belajar di rumah. Pada umumnya orang tua siswa merasa tidak mampu menguasai materi pelajaran matematika mulai kelas 4 sekolah dasar.
- 3) Sekolah belum banyak merencanakan dan merancang program-program inovatif untuk meningkatkan minat siswa belajar matematika, dengan berbagai alasan dan pertimbangan.

### **Bab 3. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian**

#### **Pembuatan bahan ajar**

Melalui program IbM ini, kami ingin membantu pihak sekolah untuk menumbuhkan dan mengembangkan minat siswa dalam mempelajari matematika dengan mengubah pandangan bahwa belajar matematika adalah menyenangkan. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan terjalin kerjasama yang harmonis dan berkesinambungan antara tiga pihak yaitu: sekolah - orang tua - siswa. Solusi yang kami tawarkan melalui program IbM ini adalah dengan membangun dan mengembangkan komunitas ibu belajar matematika.

Tahap awal dimulai dengan revisi buku bahan ajar IbM tahun 2012. Berdasarkan pengalaman sebelumnya, kami memilah-milah topik mana yang masih akan digunakan dan mana yang tidak. Kami sepakati materi yang dibahas masih Aljabar dan Geometri. Kami pun membuat topik-topik baru untuk dimuat di buku bahan ajar IbM tahun 2013. Satu topik terdiri dari konsep, contoh, latihan dan kunci jawaban, berikut topik-topik yang terdapat pada buku bahan ajar :

#### **ALJABAR**

- 1) TRIK PENJUMLAHAN
- 2) TRIK PENGURANGAN
- 3) VARIASI MENGENAI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
- 4) MASALAH UMUR
- 5) PEMECAHAN MASALAH MENGENAI PENGUKURAN
- 6) SOAL CERITA MENGENAI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
- 7) NUMBERS
- 8) SATUAN PANJANG
- 9) SATUAN PANJANG LAINNYA
- 10) SATUAN LUAS DAN SATUAN VOLUME
- 11) KONVERSI BERAT (MASSA)
- 12) BILANGAN PECAHAN
- 13) KETERBAGIAN DENGAN 2, 3, 4, 5, 6
- 14) KETERBAGIAN DENGAN 8, 9, 10, 11, 12

- 15) SATUAN WAKTU
- 16) PENGHITUNGAN WAKTU PADA KALENDER
- 17) BILANGAN PRIMA
- 18) FAKTOR, FAKTOR PRIMA, DAN FAKTORISASI PRIMA
- 19) KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL
- 20) FAKTOR PERSEKUTUAN TERBESAR
- 21) BILANGAN KUADRAT BERSATUAN 5
- 22) PERSENTASE
- 23) PERBANDINGAN
- 24) PERBANDINGAN 2 VARIABEL
- 25) PERBANDINGAN 3 VARIABEL
- 26) SKALA
- 27) MENGHITUNG RATA-RATA

### **GEOMETRI**

- 28) JENIS-JENIS SEGITIGA
- 29) TITIK DALAM BIDANG KOORDINAT CARTESIUS
- 30) KELILING PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG
- 31) LUAS PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG
- 32) PHYTAGORAS
- 33) KELILING DAN LUAS SEGITIGA
- 34) VOLUME KUBUS, BALOK, PRISMA, DAN TABUNG (BAGIAN 1 DARI 3)
- 35) VOLUME KUBUS, BALOK, PRISMA, DAN TABUNG (BAGIAN 2 DARI 3)
- 36) VOLUME KUBUS, BALOK, PRISMA, DAN TABUNG (BAGIAN 3 DARI 3)
- 37) VOLUME LIMAS DAN KERUCUT
- 38) VOLUME BOLA
- 39) LUAS PERMUKAAN KUBUS, BALOK, PRISMA, DAN LIMAS
- 40) LUAS PERMUKAAN TABUNG, KERUCUT, DAN BOLA
- 41) MEMBACA JAM DAN MENGHITUNG WAKTU
- 42) BANGUN DATAR DALAM BIDANG KOORDINAT CARTESIUS



Buku inilah yang digunakan sebagai bahan ajar kegiatan IbM untuk ibu-ibu dari SDN Ciumbuleuit 3. Sebagai catatan, buku tersebut telah kami kirimkan ke LPPM sebagai laporan kemajuan dan kami lampirkan kembali di laporan akhir ini.

### **Tahap sosialisasi**

Ketika mengadakan survei & wawancara, pihak sekolah memberikan respon positif tetapi kendala terbesarnya adalah tidak tersedianya ruang atau kelas di sekolah yang dapat digunakan untuk kegiatan IbM. Kami memikirkan dimana tempat yang tidak terlalu jauh untuk melaksanakan program ini. Setelah berdiskusi dengan Yayasan UNPAR, kami diberi izin untuk menggunakan ruang depan di Yayasan UNPAR. Kami pun memberitahukan kabar ini ke pihak sekolah untuk selanjutnya disosialisasi ke para ibu.

Pertemuan pertama yang kami rencanakan gagal karena tidak ada satu orang ibu pun yang hadir. Kami mengevaluasi mengapa hal ini terjadi, kemungkinan-kemungkinan yang membuat para ibu tersebut tidak hadir adalah :

- 1) Kurang sosialisasi dari pihak sekolah.
- 2) Lokasi belajar yang di luar sekolah sehingga membuat para ibu tidak dapat mendampingi anaknya.
- 3) Rasa kurang percaya diri dari para ibu karena sudah lama tidak mengikuti kegiatan belajar.
- 4) Rasa segan untuk masuk ke kantor UNPAR.

Dari pengalaman tersebut, kami pun berinisiatif untuk menjemput para ibu dari sekolah dan mengajak mereka ke kantor Yayasan UNPAR. Tujuannya adalah :

- 1) Berdiskusi jadwal belajar yang cocok sehingga mereka tidak merasa khawatir anaknya akan mencari-cari ibunya ketika pulang sekolah.
- 2) Menekankan bahwa jarak antara SDN Ciumbuleuit 3 dengan kantor Yayasan UNPAR sangat dekat sehingga tidak merugikan waktu mereka.
- 3) Mengenalkan kegiatan IbM bukan memaksa mereka belajar tetapi untuk
  - mengingat kembali matematika yang telah lama tidak mereka pelajari,
  - mempelajari matematika kurikulum terbaru sehingga mereka tidak ketinggalan ilmu,

- mempelajari alternatif-alternatif dalam mempelajari matematika sehingga mereka dapat mengajarkan kembali kepada anaknya dan membuat matematika lebih menyenangkan.

Dari pertemuan tersebut, para ibu pun berminat mengikuti program IbM ini. Akhirnya disepakati kegiatan IbM dilaksanakan Senin, Selasa, Rabu, Kamis pk 08.30-09.15 untuk shift pagi dan pk 09.45-10.30 untuk shift siang. Hari Jumat tidak dipilih karena waktu belajar anak mereka lebih pendek dikarenakan adanya sholat Jumat.



Sosialisasi ibu-ibu kelompok A



Sosialisasi ibu-ibu kelompok B

### **Tahap pelaksanaan**

Kegiatan pun berjalan dengan lancar dan sesuai jadwal yang disepakati. Sese kali “ketua kelas” yang dipilih mewakili ibu-ibu peserta mengabarkan kepada kami bahwa mereka tidak dapat mengikuti kegiatan IbM karena ada kegiatan imunisasi atau kegiatan sekolah lainnya. Kami pun memaklumi dan berterimakasih telah dikabari. Kegiatan belajar ini juga dibantu oleh 30 mahasiswa jurusan Matematika UNPAR yang berasal dari angkatan 2010, 2011, 2012 dan 2013. Dalam pengajaran, kami tidak mematok para ibu untuk mengerti 1 topik dalam 1 pertemuan, kami akan menyesuaikan dengan kondisi kelas. Jika dirasa perlu, kami memberikan latihan tambahan atau pengulangan materi yang masih belum dimengerti dengan baik. Berikut beberapa foto kegiatan :



Seragam IbM

Sampai saat ini sudah 20 topik yang kami bahas. Kegiatan IbM untuk SDN Ciumbuleuit 3 akan berlangsung sampai akhir November karena awal Desember SDN Ciumbuleuit 3 akan melaksanakan ujian semester.

#### **Bab 4. Hasil**

Beberapa hasil dari kegiatan Ibu Belajar Matematika (IbM) di SDN Ciumbuleuit 3 adalah :

- 1) Buku bahan ajar yang terdiri dari 42 topik Aljabar dan Geometri untuk materi sekolah dasar kelas 1 sampai 6.
- 2) Dari pengamatan kami, para ibu peserta menjadi lebih percaya diri dalam mengerjakan soal matematika dan banyak dari ibu bercerita bahwa mereka semakin antusias mendampingi anak mereka belajar Matematika di rumah karena mereka lebih percaya diri dengan kemampuan penguasaan materi dan cara mendampingi anak belajar.
- 3) Bagi dosen pengajar, kami menjadi mampu mengidentifikasi dan mencari solusi untuk turut berperan aktif menyelesaikan persoalan di masyarakat.
- 4) Bagi mahasiswa tutor pengajar, mereka mengakui mereka menjadi mampu menerapkan pengetahuannya untuk turut berperan aktif memberdayakan masyarakat dan mengembangkan semangat bela rasa dan kepedulian kepada sesama

## **Bab 5. Kesimpulan dan Saran**

Kegiatan ini sangat dirasakan banyak manfaatnya bagi para ibu peserta. Hal ini dibuktikan dengan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Antusiasnya para ibu mengikuti kegiatan IbM. Jumlah ibu yang menjadi peserta lebih banyak dibandingkan jumlah ibu yang mengikuti sosialisasi.
- 2) Para ibu peserta yang menanyakan keberlanjutan kegiatan ini di tahun 2014.

Oleh karena itu kegiatan ini dirasa perlu dilanjutkan baik di SDN Ciumbuleuit 3 untuk melanjutkan topik yang belum dibahas maupun di sekolah lainnya.